

NO, G:2

RAPPORT OVER

Kraftledningsmaster v/Store Ringvei X Haslesplitten

R - 996

17. Juli 1970.

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

NO: G 2

1/100 overf.

2



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingosgt. 22, I Oslo 4

TH. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Kraftledningsmaster v/Store Ringvei X Haslesplitten

R - 996

17. juli 1970.

Bilag B: Beskrivelse av bormetoder
" 1: Situasjons- og borplan
" 2 og 3: Vingeboringer

INNLEDNING:

Etter oppdrag fra Oslo lysverker, rekvisisjon nr. 32866 av 16/6 d.å, har Geoteknisk kontor utført boringer for 2 mastepunkter ved Store Ringvei X Persveien.

MARKARBEIDET:

På situasjons- og borplanen bilag 1 er plasseringen av borpunktene vist. I hvert mastepunkt ble det utført skovle-boring ned til de bløte lagene og vingeboringer videre nedover. Boringene er utført av borlag fra vår markavdeling.

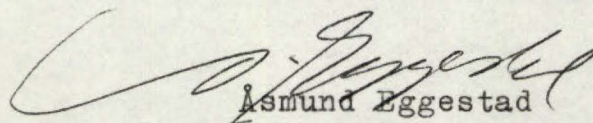
RESULTATET AV BORINGENE:

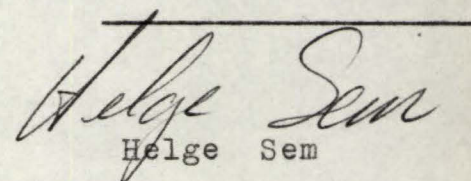
Ved mastepunkt 4 har en øverst et meget tynt sjikt med steinfylling. Under fyllingen er det tørrskorpeleire ned til 2,0 - 2,5 m dybde. Herunder er det en overgangssone hvor fastheten i leira gradvis avtar ned til ca. 6 m dybde. Fra 6 m dybde har en meget bløt kvikkleire der skjærfastheten ligger mellom 0,7 og 0,8 t/m². Vingeboringen er her avsluttet i 12,5 m dybde. Det er ikke boret til fjell i dette punktet, men ut fra tidligere boringer i området vil en anta at fjellet ligger i en dybde av 20 - 25 m.

Ved mastepunkt 3 har en øverst 2,5 - 3 m tørrskorpeleire. Under denne er det en overgangssone med fast - til middels fast leire. Fra 4,5 m dybde har en bløt leire. Leira er grusblandet fra ca. 7 m dybde. Fjelloverflaten ligger trolig på ca. 10 m dybde.

Begge mastefundamentene bør kunne fundamenteres på løsmassene med et tillatt fundamenttrykk på 14 t/m². Det forutsettes da at fundamentene blir liggende i ca. 2 m dybde og at fundamentbredden blir opp til ca. 3 m. Dersom veianlegget i området medfører at mastefundament 4 må senkes utover det som her er forutsatt må tillatt fundamenttrykk reduseres.

Geoteknisk kontor


Asmund Eggestad


Helge Sem

Beskrivelse av prøvetaking og måling av skjærfasthet og porevannstrykk i marken.

PRØVETAKING:

A. 54 mm stempelprøvetaker Med dette utstyr kan man ta opp uforstyrrede prøver av finkornige jordarter. Prøven tas ved at en tynnvegget stålsylinder med lengde 80 cm og diameter 54 mm presses ned i grunnen. Sylinderen med prøven blir forseglet med voks i begge ender og sendt til laboratoriet.

B. Skovelbor Dette utstyr kan anvendes i kohesjonsjordarter og i friksjonsjordarter når disse ligger over grunnvannsnivået. Det tas prøver (omrørt masse) for hver halve meter eller av hvert lag dersom lagtykkelsen er mindre.

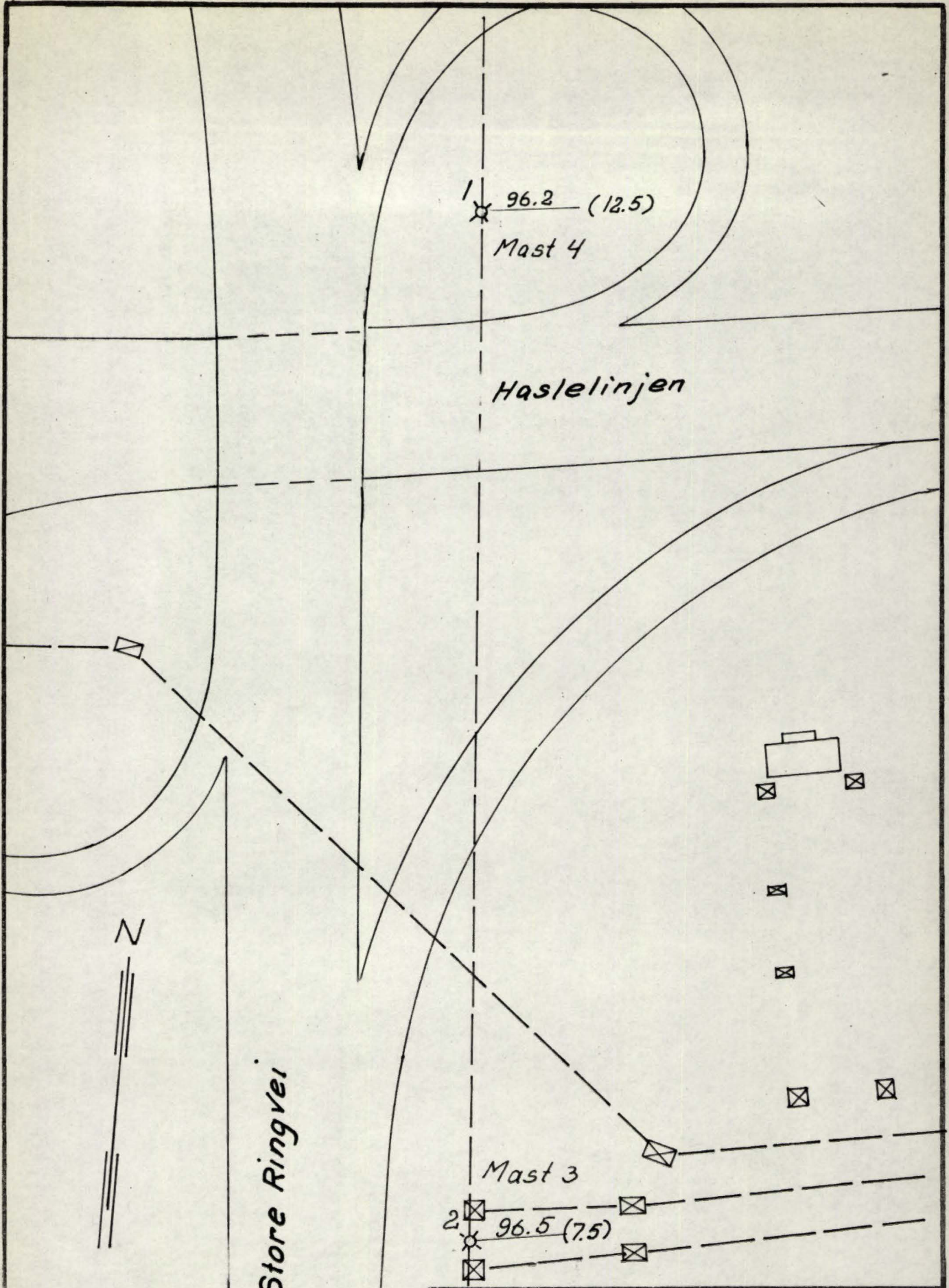
C. Kannebor Prøvetakeren består av en ytre sylinder med en langsgående skjærformet spalteåpning, løst opplagret med en dreiefrihet på 90° på en indre fast sylinder med langsgående spalteåpning. Prøvetakeren fylles ved at skjæret ved dreining skraper massen inn i den indre sylinder. Utstyret kan anvendes ved friksjons- og kohesjonsjordarter.

VINGEBORING:

Skjærfastheten bestemmes i marken ved hjelp av vingebor. Et vingekors som er presset ned i grunnen dreies rundt med en bestemt jamn hastighet inntil en oppnår brudd. Maksimalt torsjonsmoment under dreiningen gir grunnlag for beregning av skjærfastheten. Grunnens skjærfasthet bestemmes først i uforstyrret og etter brudd i omrørt tilstand. Målingene utføres i forskjellige dybder. Ved vurdering av vingeborresultatene må en være oppmerksom på at målingene kan gi gale verdier dersom det finnes sand, grus eller stein i grunnen. Skjærfasthetsverdien kan bli for stor dersom det ligger en stein ved vingen, og den målte verdi kan bli for lav dersom det presses ned en stein foran vingen, slik at leira omrøres før målingen.

PIEZOMETERINSTALLASJONER:

Til måling av poretrykket i marken anvendes et utstyr som nederst består av et porøst Ø 32 mm bronsefilter. Dette forlenges oppover ved påskrudde rør. Fra filteret føres plastslange opp gjennom rørene. Filteret med forlengelsesrør presses eller rammes ned i grunnen. Systemet fylles med vann og man måler vanntrykket ved filteret ved å observere vannstanden i plastslangen. Poretrykksmålinger må som regel foregå over lengre tid for å få registrert variasjoner med årstid og nedbørsforhold.



TEGNFORKLARING:
 • terrengkote bordybde
 x Vingeboring

<u>Store Ringv. x Persvn.</u> <u>Kraftledningsmaster</u> situasjons- og borplan	Målestokk 1:1000	Kart ref.
	R-996 Bilag /	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk konsulent	Dato jul. 70	

OSLO KOMMUNE, GEOTEKNISKE AVDELINGEN, 1970

OSLO KOMMUNE, GEOTEKNISK KONSULENT
 VINGEBORING

Sted: Store Ringv. x Persveien
Mastepunkt

Hull: 1 Bilag: 2

Nivå: 96.2 Oppdr: R-996

Ving: 65 x 130 Dato: Juli 70

Merknad	Dybde	Skjærfasthet $\frac{t}{m^2}$									Sensi- tivitet	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
TØRRSKORPE												
KVIKKLEIRE												
Avsluttet												

